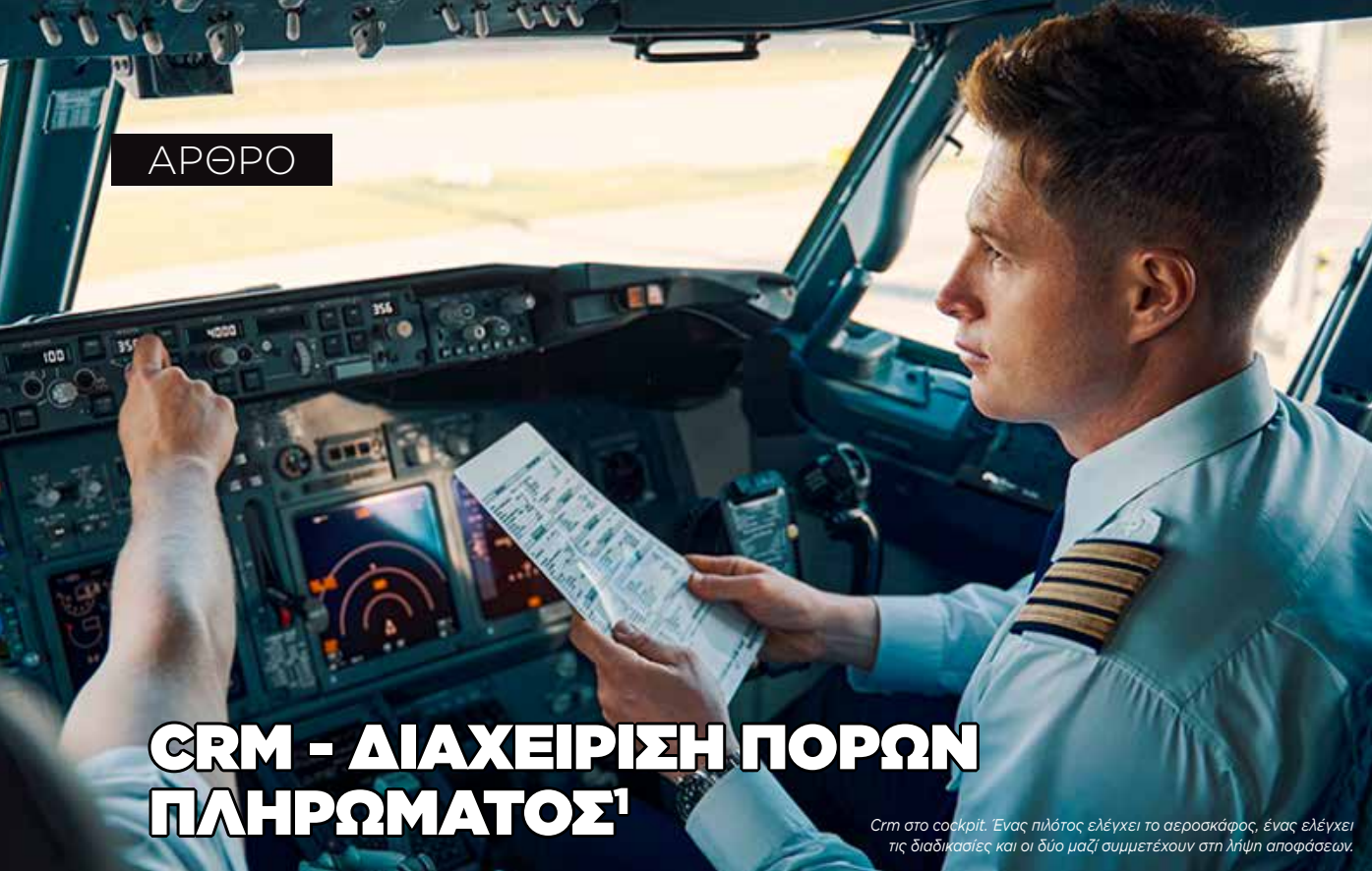




CRM - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ ΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ'

Crm στο cockpít: Ένας πιλότος ελέγχει το αεροσκάφος, ένας ελέγχει τις διαδικασίες και οι δύο μαζί συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων.

Αρχικό άρθρο: «Crew Resources Management», Karel Lambert - Ταγματάρχης, CO και επικεφαλής εκπαίδευσης Π.Υ. Βρυξελλών, MSc civil engineering - occupational safety and health - fire safety engineering, CFBT Instructor

Μετάφραση - προσαρμογή στα ελληνικά, σημειώσεις: Υπ/σπης Γιαννάκος Βασίλειος - 6^{ος} Π.Σ. Αθηνών, Πτυχιούχος Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών Ε.Α.Π., CFBT Instructor - Εκπαιδευτής Firedragon Π.Σ.

ΜΕΡΟΣ Α'

Εκινώντας ο συντάκτης του άρθρου Karel Lambert, αναφέρει: «Η Πυροσβεστική είναι ένας εξαιρετικός εργοδότης. Τα τελευταία 18 χρόνια είχα την αίσθηση ότι ζω συνεχώς μια περιπέτεια. Μπλέκουμε σε ποικίλες απροσδόκητες καταστάσεις. Σώζουμε ζωές ανθρώπων! Αυτό που κάνουμε έχει πραγματικά σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνία. Ωστόσο, δεν ήταν αυτό που ήθελα να κάνω ως παιδί: αρχικά ήθελα να γίνω πιλότος μαχητικών, όπως και πολλά άλλα αγόρια. Ο κόσμος της αεροπορίας είναι ένας εντελώς διαφορετικός κόσμος σε σύγκριση με τον κόσμο της πυρόσβεσης. Ωστόσο, μπορούμε να μάθουμε ορισμένα πράγματα από την αεροπορία για χρήση στην πυρόσβεση. Η Διαχείριση Πόρων Πληρώματος είναι ένα τέτοιο θέμα που αξίζει την προσοχή μας».

Ένα εμπορικό αεροσκάφος απαιτεί αρκετούς ανθρώπους για να λειτουργήσει. Ο κυβερνήτης είναι υπεύθυνος για το αεροπλάνο, ενώ δίπλα του υπάρχει ένας συγκυβερνήτης γνωστός ως πρώτος αξιωματικός ή P2 (First Officer ή Second-In-Command) και μερικές φορές ακόμη ένας ιπτάμενος μηχανικός. Ο κυβερνήτης έχει την απόλυτη κυριαρχία επάνω στο αεροπλάνο. Παλαιότερα, υπήρχε μια πολύ αυστηρή ιεραρχική σχέση μεταξύ του κυβερνήτη και των άλλων μελών του πληρώματος. Μερικοί κυβερνήτες επέμεναν ακόμη και στην εφαρμογή της αρχής του «μη μιλάς αν δεν σου μιλήσουν». Εξαιτίας αυτής της προσέγγισης, το αν τα πράγματα λειτουργούσαν σωστά ή λάθος οφείλονταν αποκλειστικά στην ύπαρξη

ή όχι ικανότητας και διορατικότητας από τον κυβερνήτη.

Στις 28 Δεκεμβρίου 1978, ένα DC-8 της United Airlines ήταν εν πτήση προς το Πόρτλαντ στο Όρεγκον, ελεγχόμενο από ένα πολύ έμπειρο πλήρωμα. Ο κυβερνήτης είχε ήδη 27.600 ώρες πτήσης, ακολουθούμενος από τον πρώτο αξιωματικό με 5.200 ώρες και τον ιπτάμενο μηχανικό με 3.900 ώρες. Το αεροσκάφος είχε ενδιάμεσα σταματήσει στο Ντένβερ. Ήταν μια σχετικά σύντομη πτήση με εκτιμώμενο χρόνο πτήσης 2 ώρες και 26 λεπτά και για να μπορέσει να ολοκληρωθεί χρειάζονταν περίπου 14.500 κιλά καυσίμου. Όμως, επειδή η αεροπορική νομοθεσία απαιτεί (για λόγους ασφαλείας) την ύπαρξη διαθέσιμων καυσίμων για τουλάχιστον 45 λεπτά επιπλέον χρόνο στον αέρα, το αεροπλάνο φορτώθηκε με συνολικά 21.200 κιλά καυσίμου.

Στο αεροσκάφος επέβαιναν 189 άνθρωποι, 8 μέλη πληρώματος και 181 επιβάτες. Η πτήση εξελίχθηκε άψογα μέχρι τη στιγμή που ξεκίνησε η προσέγγιση για το αεροδρόμιο του Πόρτλαντ. Στο πιλοτήριο, τρία πράσινα φώτα υποδεικνύουν τότε το σύστημα προσγείωσης είναι πλήρως κατεβασμένο και κλειδωμένο. Κατά την έκταση του συστήματος προσγείωσης, το πλήρωμα παρατήρησε έναν μη φυσιολογικό κραδασμό και ταυτόχρονα οι πράσινες ενδείξεις του συστήματος προσγείωσης δεν άναψαν. Ήταν πλέον σίγουροι ότι είχαν κάποιο πρόβλημα. Ο κυβερνήτης αποφάσισε να ματαιώσει την προσγείωση και να μπει σε κράτηση, κάνοντας κύκλους στον αέρα. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος, ανα-

ζήτησαν την αιτία του προβλήματος και προσπάθησαν να βρουν μια λύση.

Τελικά, η United Airlines 173 παρέμεινε στον κύκλο κράτησης για άλλη μια ώρα προσπαθώντας να εκτείνει το σύστημα προσγείωσης. Ο συγκυβερνήτης και ο μηχανικός πτήσης δούλεψαν μαζί με τον κυβερνήτη όπως μπορούσαν για να φτάσει το αεροπλάνο με ασφάλεια στο έδαφος. Γύρω στις 17:46 ο πρώτος αξιωματικός ρώτησε τον μηχανικό πτήσης πόσα καύσιμα είχαν ακόμα στο αεροπλάνο. Δύο λεπτά αργότερα έκανε την ίδια ερώτηση στον κυβερνήτη, καθώς ο πρώτος αξιωματικός άρχισε να ανησυχεί για το διαθέσιμο φορτίο καυσίμου του αεροπλάνου. Λίγα λεπτά αργότερα γίνεται μια συζήτηση μεταξύ του κυβερνήτη και του μηχανικού πτήσης. Αυτή έδειξε ότι η ποσότητα των διαθέσιμων καυσίμων θα μπορούσε να γίνει επικίνδυνα χαμηλή. Στις 17:56 ο πρώτος αξιωματικός ρωτά ξανά τον μηχανικό πτήσης για την ποσότητα καυσίμου που έχει απομείνει στις δεξαμενές. Στις 18:02, ο μηχανικός πτήσης κάνει άλλη μια δήλωση σχετικά με τη συνεχή πτώση των επιπέδων καυσίμου.

Στις 18:06, ένας από τους τέσσερις κινητήρες σταματά να λειτουργεί. Λίγο μετά ακολουθεί και δεύτερος. Ο κυβερνήτης δεν καταλαβαίνει γιατί συμβαίνει αυτό και ο μηχανικός πτήσης εξηγεί ότι τελείωσαν τα καύσιμα! Στις 18:13, όλοι οι κινητήρες σταμάτησαν να λειτουργούν λόγω έλλειψης καυσίμου. Δύο λεπτά αργότερα, η πτήση 173 συντρίβεται σε απόσταση 11 χιλιομέτρων από το αεροδρόμιο. Είχαν σχεδόν φτάσει... Το κόστος σε ανθρώπινες ζωές υπήρξε βαρύ: δέκα άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους, ενώ άλλοι 25 τραυματίστηκαν σοβαρά.

Η μετέπειτα έρευνα διαπίστωσε ότι ένα μικρό πρόβλημα με το σύστημα προσγείωσης οδήγησε σε λανθασμένη ένδειξη ασφάλισης στο πιλοτήριο. Ωστόσο, το ίδιο το σύστημα προσγείωσης ήταν τελείως κατεβασμένο και κλειδωμένο (και επομένως άψογα λειτουργικό). Πρακτικά, μπορεί κανείς να ισχυριστεί ότι το αεροπλάνο κατέπεσε επειδή το πλήρωμα δεν κατάφερε να λύσει ένα μάλλον μικρό ζήτημα. Επικεντρώθηκαν τόσο πολύ σε μια μικρή δυσλειτουργία, με αποτέλεσμα να χάσουν τη μεγάλη εικόνα. Τελικά, όλα τα καύσιμα εξαντλήθηκαν. Οι ερευνητές παρατήρησαν, ενώ άκουγαν τις ηχογραφήσεις από τις συνομιλίες στο πιλοτήριο, ότι ο πρώτος αξιωματικός και ο μηχανικός πτήσης γνώριζαν ότι το καύσιμο έγινε ένα κρίσιμο αντικείμενο εκείνη τη στιγμή. Ωστόσο, δεν κατάφεραν να το καταστήσουν σαφές στον κυβερνήτη και έτσι να τον κάνουν να μεταποίσει την εστίασή του από το μικρό πρόβλημα με το σύστημα προσγείωσης στο επιδινοούμενο πρόβλημα με τα διαθέσιμα καύσιμα.

Ο κυβερνήτης έδειξε πολύ κακή επίγνωση της κατάστασης. Αγνοούσε πλήρως την εξέλιξη ενός μικρού ζητήματος σε μια καταστροφική κατάσταση μέχρι που πια ήταν πολύ αργά. Ο τρόπος εργασίας εμποδίζει τους συναδέλφους του από το να του το ξεκαθαρίσουν. Η συντριβή της πτήσης 173 αποκαλείται μερικές φορές το πιο σημαντικό ατύχημα στην ιστορία της αεροπορίας, καθώς οδήγησε στη διαπίστωση ότι η τεχνική ικανότητα του πληρώματος δεν αρκεί για να αντιμετωπίσει όλα τα πιθανά προβλήματα. Άλλωστε το πλήρωμα ήταν πολύ ικανό και έμπειρο. Όμως, όλα τα μέλη του πληρώματος πρέπει επίσης να μπορούν να συνεργάζονται με αποδοτικό τρόπο. Ως συμπέρασμα βγήκε ότι ο κυβερνήτης ούτε τα βλέπει, ούτε

Το σημείο συντριβής της πτήσης United 173, σε μια γειτονιά του Πόρτλαντ (πηγή διαδικτυακό αρχείο εφημερίδας The Oregonian)



τα ξέρει όλα. Κατά τη διάρκεια μιας κατάστασης έκτακτης ανάγκης στον αέρα υπάρχουν πολλές λεπτομέρειες που πρέπει συνεχώς να παρακολουθούνται, το αεροπλάνο πρέπει να ελέγχεται ενώ το πλήρωμα παρατηρεί το πρόβλημα και σκέφτεται μια λύση για αυτό. Είναι πολύ δύσκολο για ένα άτομο να τα διαχειριστεί όλα αυτά ταυτόχρονα. Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί στο τι μπορεί να κάνει ο εγκέφαλος ενός ανθρώπου.

Το άρθρο «Επίγνωση της κατάστασης» που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «Πυροσβεστική Υπηρεσία Μ/Φ» τον Ιανουάριο του 2018 παρέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα.¹ Ο πρωτοπόρος της χρήσης αυτού του όρου στην πυροσβεστική υπηρεσία είναι ο Δρ Richard Gasaway.² Μετά από μια μακρά καριέρα στην πυροσβεστική, μελέτησε πολλά ατυχήματα με πυροσβέστες και έγραψε μερικά βιβλία για την επίγνωση της κατάστασης. Το βιβλίο του είναι ένα πολύ χρήσιμο ανάγνωσμα για όλους όσους εκτελούν ηγετικά καθήκοντα σε πυροσβεστικές υπηρεσίες.

Υπήρξε λοιπόν μια εξέλιξη στην αντίληψη του ρόλου του κυβερνήτη. Αυτός παραμένει πλήρως υπεύθυνος και διασπείρει την τελική ευθύνη. Ωστόσο, αυτή η εξουσία αναμένεται τώρα να χρησιμοποιηθεί για να διασφαλιστεί ότι θα ακουστεί κάθε φωνή. Ο κυβερνήτης έχει την ευθύνη ώστε το πλήρωμα να συνεργαστεί όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά για να διαχειριστεί μια πιθανή κρίση. Έτσι γεννήθηκε η Διαχείριση Πόρων Πληρώματος (Crew Resources Management - CRM).

Πάνω απ' όλα, αν στις 17:46 ο πρώτος αξιωματικός είχε δηλώσει ξεκάθαρα στον κυβερνήτη ότι έπρεπε να ξεκινήσει την προσγείωση εκείνη ακριβώς τη στιγμή, γιατί η συντριβή ήταν πολύ χειρότερη από το να προσγειωθεί με ένα σύστημα προσγείωσης για το οποίο δεν ήταν 100% σίγουροι για τη λειτουργία του, 10 άτομα δεν θα είχαν πεθάνει εκείνη την ημέρα.

Εφαρμογή στην πυροσβεστική

Τι θα μπορούσε να σημαίνει αυτή η ιστορία για την πυροσβεστική; Στην ιστορία της αεροπορίας, πολλά αεροπλάνα συνετρίβησαν επειδή οι κυβερνήτες τους αρνήθηκαν να ακούσουν το υπόλοιπο πλήρωμά τους. Ο Nickolas Means τους αποκαλεί «πεισματάρηδες κυβερνήτες».

Η πυροσβεστική δραστηριοποιείται συχνά σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Στην αεροπορία, η κατάσταση έκτακτης ανάγκης είναι μάλλον η εξαίρεση. Στην πυροσβεστική η έκτακτη κατάσταση είναι η αιτία της επέμβασής μας. Η κατάσταση είναι συχνά δυναμική και ασαφής. Όλα αυτά καθιστούν πρόκληση για την πυροσβεστική, την ύπαρξη καλής επίγνωσης της κατάστασης. Επίσης, η πυροσβεστική λειτουργεί συχνά υπό πίεση χρόνου. Δεν υπάρχει πολύς χρόνος για τη λήψη αποφάσεων ή τη λήψη μέτρων. Όσο περνάει ο χρόνος, η κατάσταση του

συμβάντος ή ενός θύματος χειροτερεύει. Σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης σε ένα αεροπλάνο υπάρχει επίσης μεγάλη πίεση χρόνου, καθώς είναι περιορισμένη η διαθέσιμη ποσότητα καυσίμου. Επειδή ο χρόνος είναι περιορισμένος, δεν είναι δυνατό να αναλυθούν διεξοδικά όλες οι πιθανές επιλογές. Εξαιτίας αυτού είναι πιθανό ο επικεφαλής (ή ο κυβερνήτης) να παραλείψει κατά λάθος μια σημαντική επιλογή.

Κατά τη διάρκεια μεγάλων επεμβάσεων, υπεύθυνος είναι ένας επικεφαλής αξιωματικός. Σε μικρότερες επεμβάσεις η διοίκηση είναι τις περισσότερες φορές στα χέρια ενός υπαξιωματικού (ή αξιωματικού υπηρεσίας). Αυτοί οι άνθρωποι μερικές φορές πρέπει να ηγούνται μιας ομάδας πυροσβεστών σε πολύ δύσκολες καταστάσεις. Ακόμα χειρότερα (και διαφορετικά από ό,τι συμβαίνει στο πιλοτήριο), όλοι αυτοί οι άνθρωποι δεν είναι κοντά ο ένας στον άλλο. Συχνά, ο αξιωματικός δεν έχει καν οπτική επαφή με τους συνεργάτες του που βρίσκονται πιο κοντά στον κίνδυνο. Αυτό συμβαίνει για παράδειγμα κατά τη διάρκεια μιας εσωτερικής προσβολής. Μερικές φορές ένας υπαξιωματικός πρέπει να χωρίσει την ομάδα του επειδή πρέπει να εκτελεστούν δύο διαφορετικά καθήκοντα - αποστολές σε δύο διαφορετικά μέρη. Είναι αδύνατο να βρίσκεται σε δύο τοποθεσίες ταυτόχρονα.

Ομοίως με την αεροπορία, η πυροσβεστική έξοδος βασίζεται σε μια πολύ ισχυρή ιεραρχία. Οι υπεύθυνοι άνδρες ή γυναίκες είναι «τα αφεντικά» κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Αυτή είναι μια δύσκολη ισορροπία. Είναι σημαντικό να βρίσκονται όλοι «στην ίδια σελίδα». Το σχέδιο δράσης πρέπει να υλοποιηθεί, μα κάθε ηγέτης έχει το δικό του στυλ. Αυτός πρέπει να βεβαιωθεί ότι όλη η ομάδα συνεργάζεται. Συχνά, δεν υπάρχει χρόνος για διαβούλευση. Όταν μια ομάδα πυροσβεστών φτάνει σε μια πυρκαγιά σε διαμέρισμα όπου άνθρωποι έχουν εγκλωβιστεί στους υπερκείμενους ορόφους, δεν υπάρχει χρόνος για να οργανωθεί μια δημοκρατική διαβούλευση. Συνιστάται μια πιο άμεση εντολή (που όμως πρέπει να υποστηρίζεται από τυποποιημένες διαδικασίες και μια εκτεταμένη, καλή εκπαίδευση).

Όπως και στην αεροπορία, οι ηγέτες των πυροσβεστικών εξόδων μπορούν να έρθουν αντιμέτωποι με ταχέως μεταβαλλόμενες συνθήκες που δεν είναι πλήρως κατανοητές. Εξαιτίας αυτού, είναι σημαντικό κάθε μέλος της ομάδας να επικοινωνεί αποτελεσματικά με τον επικεφαλής για θέματα που είναι ζωτικής σημασίας για την ασφάλειά και αποτελεσματική εκπλήρωση των καθηκόντων.

Το Πυροσβεστικό Σώμα έχει επίσης παραδείγματα τραγωδιών στις οποίες έπαιξε ρόλο η αναποτελεσματική επικοινωνία.

Μια αμελητέα φωτιά σε υπόστεγο

Στις 3 Μαΐου 1999 η Πυροσβεστική Υπηρεσία Wognum στην Ολλανδία αποστέλλεται σε μια μικρή φωτιά σε ένα υπόστεγο. Το Wognum είναι ένας αγροτικός δήμος με



7.800 κατοίκους εκείνη την εποχή. Υπεύθυνοι για την προστασία του χωριού είναι δύο Πυροσβεστικοί Σταθμοί με συνολικά 34 εθελοντές πυροσβέστες.

Κινητοποιούνται δύο πυροσβεστικά οχήματα τα οποία καθ' οδόν προς τη φωτιά παρατηρούν μια μεγάλη στήλη μαύρου καπνού. Κατά την άφιξη του πρώτου οχήματος, οι πυροσβέστες διαπίστωσαν ότι υπάρχουν δύο υπόστεγα και ένα σπίτι (όπως φαίνεται στην εικόνα 1). Ακούγονται τα ουρλιαχτά των γουρουνιών και τα σκασίματα των κομματιών της οροφής από αμίαντο. Ένα λεπτό αργότερα από το πυροσβεστικό όχημα, καταφθάνει ο επικεφαλής αξιωματικός της πυροσβεστικής. Είναι εκπληκτος από την κατάσταση που αντικρίζει, αφού είχε πληροφορόρηση απλώς και μόνο για μια μικρή φωτιά. Ανταλλάσσει λίγα λόγια με τον επικεφαλής του πρώτου οχήματος και συνεχίζουν και οι δύο τα καθήκοντά τους.

Τα δύο υπόστεγα έχουν κοινή μόνωση και κοινό διαχωριστικό τοίχο χωρίς πόρτες ή ανοίγματα. Και τα δύο υπόστεγα έχουν δύο μέρη: οι μπροστινές πλευρές τους χρησιμεύουν ως στάβλοι όπου φιλοξενούνται περίπου 80 γουρουνία· το πίσω μέρος χρησιμοποιείται ως εργαστήριο και αποθήκες. Η πυρκαγιά καίει στο υπόστεγο που βρίσκεται στην πλευρά Β.³ Τα υπόστεγα έχουν τοίχους από τούβλα αλλά στέγη από ξύλο. Στην ταράσσα υπάρχει εύφλεκτη μόνωση και αυτή είναι που καίγεται.

Ο επικεφαλής του πρώτου πυροσβεστικού οχήματος διέταξε την ανάπτυξη μιας εγκατάστασης χαμηλής πίεσης και πληροφορήθηκε από τον κτηνοτρόφο ότι τα γουρουνία μπορούν να βγουν μόνο από την κύρια είσοδο στην πλευρά Α του υποστεγού. Ωστόσο, αυτή η πόρτα μπορεί



Εικόνα 1 Αεροφωτογραφία της εγκατάστασης. Η δίκρινη στέγη σε κάθε υπόστεγο είναι ευδιάκριτη. Το υπόστεγο στη δεξιά πλευρά (μέσα στο κίτρινο ορθογώνιο) σε αυτήν την εικόνα είναι αυτό που κάηκε. (Google Maps)

να ανοίξει μόνο από μέσα. Έτσι, παίρνει δυο πυροσβέστες και εισέρχεται από μια δευτερεύουσα είσοδο, για να ανοίξει την κύρια είσοδο. Φορούν όλοι ΑΣΑΚ και έχουν μαζί τους μια εγκατάσταση υψηλής πίεσης. Βλέπουν ότι η μόνωση έχει καεί ολοσχερώς και η φωτιά έχει σχεδόν σβήσει. Ό,τι σιγοκαίει ακόμη, σβήνεται γρήγορα με τον αυλό υψηλής πίεσης.

Ο επικεφαλής παρατηρεί ότι η επένδυση οροφής περιέχει αμίαντο. Επιπλέον, βλέπει ότι υπάρχουν ακόμα αντικείμενα που καίγονται πάνω από την κεντρική είσοδο. Μάλιστα του τραβά ιδιαίτερα την προσοχή η ύπαρξη μιας

1 Διαθέσιμο στο http://cfbt-be.com/images/artikelen/artikel_40_EN.pdf

2 Richard Gasaway, Situational Awareness for Emergency Response, ISBN: 9781593703073

3 Σημ: Ακολουθείται εδώ το αμερικάνικο σύστημα προσανατολισμού σε ένα κτίριο που καίγεται. Η πλευρά Α είναι η μπροστινή πλευρά του κτιρίου, στην μεριά του δρόμου όπου υπάρχει η κεντρική είσοδος. Οι υπόλοιπες πλευρές χαρακτηρίζονται ως Β, Γ και Δ με φορά όπως οι δείκτες του ρολογιού.



μεγάλης δεξαμενής που στηρίζεται σε ξύλινα δοκάρια ακριβώς πάνω από την είσοδο. Ενημερώνεται για το περιεχόμενο και μαθαίνει ότι περιέχει 600 λίτρα νερό για τα γουρούνια. Επειδή είναι γεμάτη με νερό, δεν ενέχει κανένα κίνδυνο πυρκαγιάς. Η υπόλοιπη φωτιά γύρω από τη δεξαμενή σβήνει γρήγορα.

Ο επικεφαλής του πρώτου οχήματος γνωστοποιεί την παρουσία της δεξαμενής σε διαφορετικούς συναδέλφους. Στη συνέχεια, έγινε σαφές ότι πολλοί άνθρωποι δεν είχαν καταλάβει ότι η δεξαμενή ήταν τοποθετημένη σε ξύλινα δοκάρια. Πολλοί θεώρησαν ότι θα μπορούσε να ήταν και στο έδαφος. Ενημερώνει επίσης τον δεύτερο στην ιεραρχία για τη δεξαμενή, αλλά όχι ότι αυτή μπορεί να πέσει κάτω.

Γίνονται συμφωνίες ότι το πλήρωμα του πρώτου πυροσβεστικού οχήματος θα είναι υπεύθυνο για την εκκένωση των γουρουνιών. Αρκετά από αυτά έχουν καεί σοβαρά λόγω πτώσης τεμαχίων καίόμενου μονωτικού υλικού. Κατά τη διάρκεια της εκκένωσης, η οποία απαιτεί σημαντικό χρόνο, η φωτιά αναζωπυρώνεται ξανά ανά διαστήματα. Κάθε φορά αντιμετωπίζεται με την εγκατάσταση υψηλής πίεσης.

Στο μεταξύ, στο σημείο έσπευσε και το δεύτερο πυροσβεστικό όχημα. Το πλήρωμα ακούει τους συναδέλφους τους να φωνάζουν όρους όπως «υψηλή πίεση», «ψύξτε τα γουρούνια» και «εκκενώστε τα γουρούνια». Αμέσως δημιουργείται εγκατάσταση υψηλής πίεσης και οι πυροσβέστες αρχίζουν να εκκενώνουν και να ψύχουν τους χοίρους φορώντας ΑΣΑΚ. Ο επικεφαλής του δεύτερου πυροσβεστικού οχήματος μπαίνει στο κτίριο για να δει την κατάσταση. Στην επιχείρηση διάσωσης των γουρουνιών συμμετέχουν πλέον τα πληρώματα και των δύο οχημάτων. Ξαφνικά, ακούγεται ένας δυνατός ήχος τριξίματος. Τα δοκάρια που συγκρατούν τη δεξαμενή υποχωρούν και η δεξαμενή πέφτει κάτω! Χτυπά τρία μέλη του πληρώματος του δεύτερου οχήματος. Ένα άτομο τραυματίζεται ελαφρά. Όμως άλλοι δύο τραυματίζονται σοβαρά και ένας από αυτούς έχει εγκλωβιστεί ανάμεσα στη δεξαμενή και τον τοίχο. Μεταξύ των τραυματιών είναι και ο επικεφαλής του δεύτερου πυροσβεστικού οχήμα-

τος. Έχει τραυματισμό στη σπονδυλική στήλη. Οι υπόλοιποι πυροσβέστες ενεργούν γρήγορα και απεγκλώβισαν το συνάδελφό τους. Οι δύο βαριά τραυματισμένοι πυροσβέστες μεταφέρονται στο νοσοκομείο με ασθενοφόρο.

Από την έρευνα επισημάνθηκε ότι ο επικεφαλής και ο δεύτερος ιεραρχικά του δεύτερου πυροσβεστικού οχήματος άκουσαν κάτι για την παρουσία μιας δεξαμενής πριν αυτή πέσει. Ωστόσο, ήταν ασαφές για αυτούς ότι η δεξαμενή αποτελούσε οποιοδήποτε είδος κινδύνου. Στον αντίποδα, άλλοι πυροσβέστες είχαν ξεκάθαρη εικόνα για το μέγεθος και τη θέση της δεξαμενής. Επικεντρώθηκαν ιδιαίτερα στο περιεχόμενο της δεξαμενής - θεώρησαν ότι πιθανώς περιείχε εύφλεκτη ουσία. Μόνο ένα άτομο είχε σκεφτεί τον κίνδυνο πτώσης της δεξαμενής αλλά δεν το γνωστοποίησε στους ανωτέρους του.

Η κατάσταση που περιγράφεται παραπάνω είναι μια κατάσταση στην οποία υπάρχουν στην ομάδα οι απαραίτητες πληροφορίες και γνώσεις για την πρόληψη ενός ατυχήματος. Ωστόσο, δεν υπήρξε -εκ των υστέρων- η σωστή κουλτούρα για την ανταλλαγή τέτοιων πληροφοριών. Αν ο πυροσβέστης είχε μοιραστεί τις ανησυχίες του για τον κίνδυνο πτώσης της δεξαμενής με τον επικεφαλής συμβάντος ή τους επικεφαλής των οχημάτων, η κατάσταση μπορεί να είχε διαφορετική κατάληξη. 🚒

Συνεχίζεται το μέρος Β' στο επόμενο τεύχος

Πηγές

Wikipedia, United Airlines 173, προβλήθηκε στις 23 Ιουνίου 2020 Airdisaster.com
United Airlines Flight 173, πρόσβαση στις 23 Ιουνίου 2020 από το web.archive.org
Means Nickolas (2016) How to crash an airplane, παρουσίαση κατά τη διάρκεια του The main developer UK 2016
Pieter Maes, Εμπνευσμένες, προκλητικές και out of the box ιδέες από το 2008 έως σήμερα και ελπίζουμε να μακρηγορούμε για το μέλλον
Επιθεώρηση Πυροσβεστικής Φροντίδας και Διαχείρισης Καταστροφών (2000) Πυροσβεστική Υπηρεσία Ατυχημάτων Wognum 1999